

## ESTUDOS TÉCNICOS

Brasília, 22 de setembro de 2023.

**TÍTULO:** Análise do impacto da frota de veículos nos Municípios brasileiros

**ÁREA:** Transporte e Mobilidade Urbana

**REFERÊNCIA:** Lei 9.503/1997

**PALAVRAS-CHAVE:** Frota veicular, Sinistros de trânsito.

---

### 1. INTRODUÇÃO

A política de incentivo e de promoção da frota está intrinsecamente ligada ao processo histórico de desenvolvimento da indústria do país. A política industrial brasileira sempre teve como base de sustentação a produção em massa de automóveis, como estratégia competitiva do setor, seja no plano nacional ou internacional. Esse cenário vem se desenvolvendo ao longo das décadas, contribuindo fortemente nos últimos anos para pulverização de veículos nos municípios brasileiros.

Com agravamento da situação de imobilidade urbana em vários municípios, principalmente nos de médio e grande porte, a alternativa para realização de viagens rápidas passou a ser por meio de motocicletas, que cresceram exponencialmente nos últimos anos, engrossando a quantidade de veículos circulantes nas diversas cidades.

A grande quantidade de veículos nos municípios não só agrava problemas de congestionamentos, que elevam o tempo de viagens e geram impactos econômicos para usuários e população em geral, assim como contribuem para aumento da sinistralidade, forte impacto na infraestrutura viária, agravamento dos problemas de saúde e de estresse, poluição sonora e ambiental, sendo este último responsável pela emissão do material particulado, gases de efeito estufa, entre vários outros problemas associados.

Vale destacar, ainda, que a política industrial de promoção da expansão da frota de veículos sempre esteve atrelada a uma série de medidas de concessão de benefícios e de isenção de impostos por parte dos governos federais e estaduais, o que incorreu no atual cenário existente hoje em vários Municípios.

Ou seja, a concepção errática da política de incentivo exacerbado da frota de veículos em detrimento de transporte público coletivo e outros modos sustentáveis levaram o país ao colapso no trânsito e a todas as consequências desastrosas que os Municípios enfrentam no dia a dia.

O presente estudo visa avaliar o crescimento da frota de veículos e as respectivas concentrações nas regiões brasileiras, com base nos dados da Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran), coletados até julho de 2023.

## **2. FROTA DE VEÍCULOS**

Como foi mencionado no tópico introdutório, o crescimento da frota de veículos nos municípios brasileiros faz parte de uma visão do poder público, como mecanismo de fortalecimento da indústria nacional e desenvolvimento econômico. Porém, passadas muitas décadas, o que se observa é um cenário revelador de erro estratégico do país, por não ter investido na infraestrutura e em redes integradas de sistemas de transporte público coletivo de pequena, média e alta capacidade.

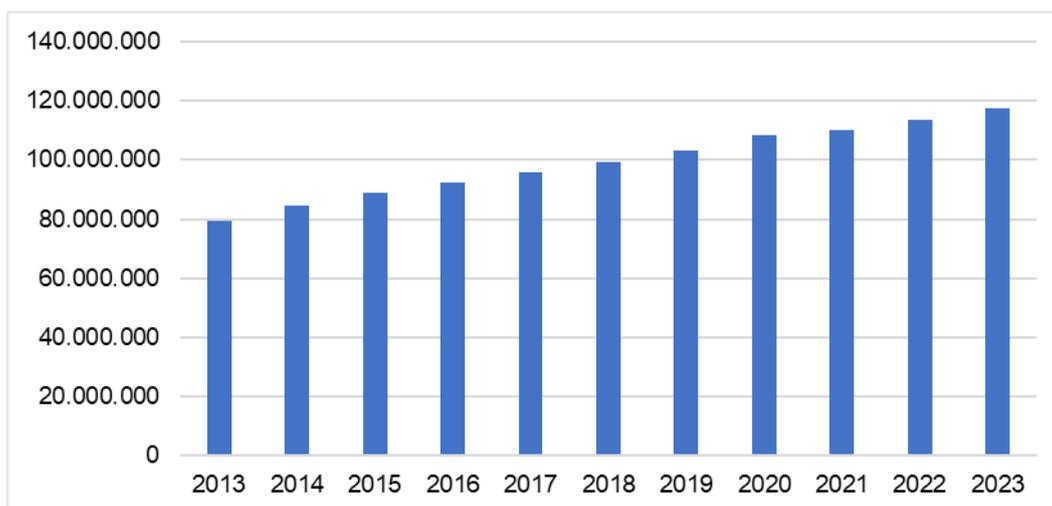
O custo gerado com todas as externalidades negativas de incentivo aos veículos da frota nos municípios é infinitamente superior aos ganhos que se possa auferir com essa política industrial. Só para se ter uma ideia, uma estimativa feita em 2014 por Vianna et al (2016) mostra que as perdas econômicas por problemas de mobilidade urbana estão estimadas em aproximadamente 247,2 bilhões. É um valor significativo, que poderia resolver diversos problemas de deslocamento e circulação.

Ainda que já tenha ficado claro de que é preciso mudar paradigma e estratégias de atuação do poder público, continua havendo incentivo ao uso da frota de veículos. Um exemplo flagrante dessas operações foi o programa de estímulo à compra de carros, criado pelo atual governo federal, com objetivo de

incentivos ao setor. A estimativa é que foram vendidos mais de 125 mil veículos.

Quando se observa a Figura 1, com recorte de 2013 a 2023, percebe-se que há uma crescente demanda para compra de frota. Em 2013, havia 80 milhões de frota, mas esse número cresceu muito ao longo dos anos, alcançando em 2023 aproximadamente 120 milhões, registrando um crescimento de 35%.

**Figura 1 – Evolução da Frota de Veículos**



Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

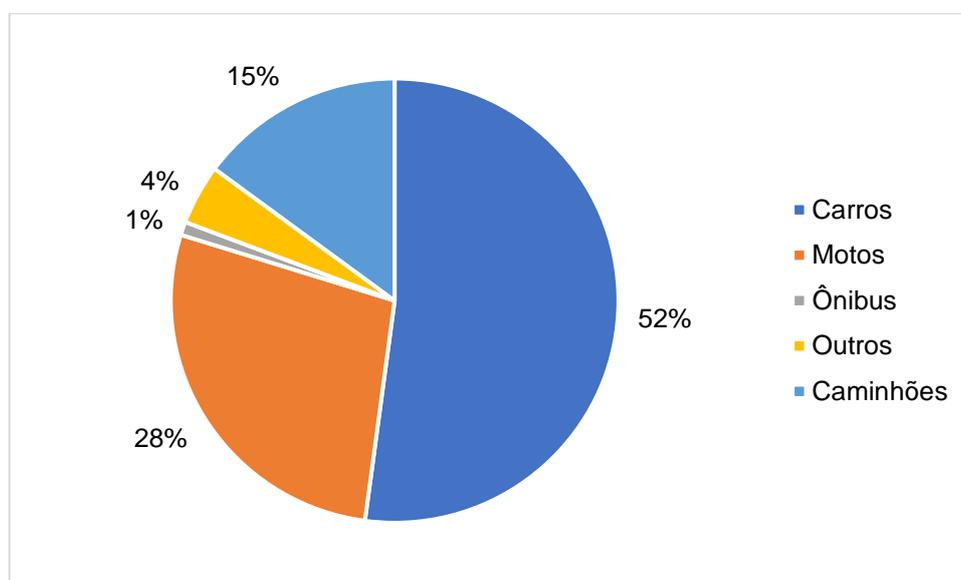
Um dado importante a ser observado é a divisão modal de transporte, destacada na Figura 2. Os dados evidenciam a preferência por uso de carro particular em 52% da população, seguida da preferência por moto, com 28%, enquanto o ônibus representa apenas 1% da frota.

Apesar de representar somente 1% da frota, o ônibus tem uma participação na distribuição de viagens (quantidade de passageiros transportados no sistema/dia) em torno de 24% a 26%, um pouco menos do automóvel e moto, ambos com capacidade de carregamento de 28% e 4% respectivamente.

Com os dados acima, não resta dúvida de que as frotas de automóvel e moto exercem forte impacto no ambiente urbano e possuem pouca capacidade

de transportar pessoas. Quanto mais automóveis e motos, maiores serão os congestionamentos nos Municípios, altos níveis de poluição ambiental, aumento de acidentes, problemas de saúde, necessidade de altos investimentos na infraestrutura viária e consequências econômicas para toda a população que realiza deslocamentos para realização de atividades.

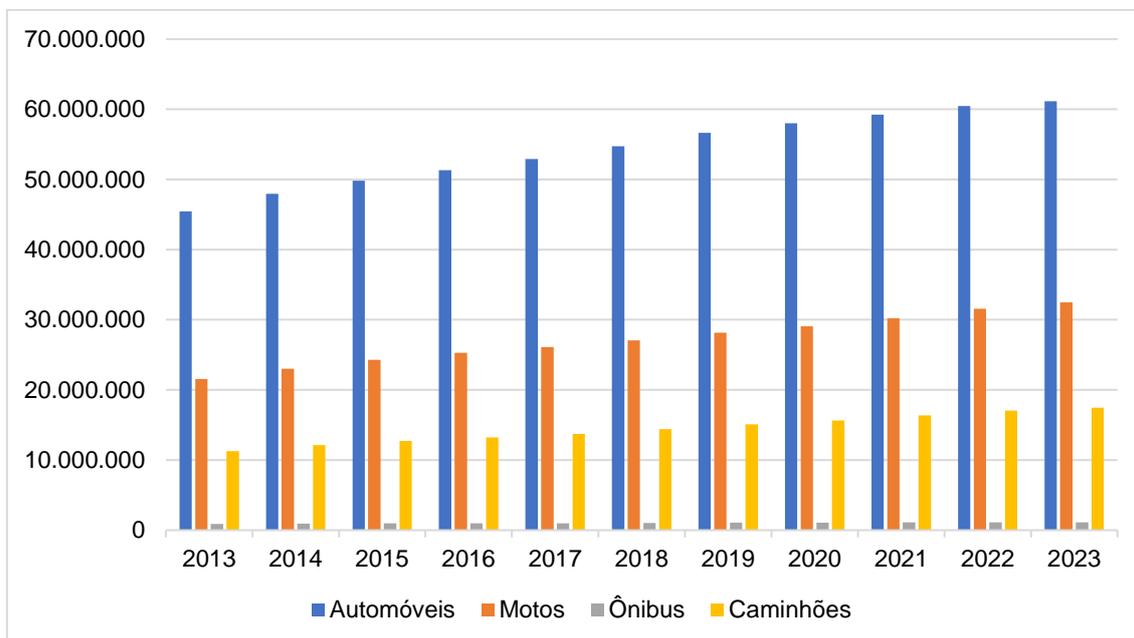
**Figura 2 – Quantidade da frota de veículos no Brasil**



Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

Quando se observa a Figura 3, não restam dúvidas de que a evolução da frota de automóvel e moto exerce forte impacto no ambiente urbano, apesar de pouca capacidade de transportar pessoas. Quanto mais automóveis e motos, maiores serão os congestionamentos nos Municípios, altos níveis de poluição ambiental, aumento de acidentes, problemas de saúde, necessidade de altos investimentos na infraestrutura viária e consequências econômicas para toda a população que realiza deslocamentos para trabalho, estudos, lazer ou outras atividades.

**Figura 3 – Evolução da Frota de Veículos**



Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

## 2.1. Automóveis

De acordo com os dados da Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran), atualmente existem 61,2 milhões de carros registrados no país. Ocasionalmente ocasionando um aumento de 14% da frota, em relação ao último estudo publicado por esta Confederação Nacional de Municípios em 2018. Comparando com Censo Demográfico de 2022, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil possui um carro para cada 3,32 habitantes.

Conforme evidenciado na Tabela 01, o Estado de São Paulo, atualmente, possui a maior frota de automóveis do país, com 19,86 milhões, correspondendo a 32,47% do total. O segundo lugar encontra-se ocupado pelo Estado de Minas Gerais, com 11,56%, seguido do Estado do Paraná, com 8,10%.

**Tabela 1 – Quantidade de automóveis por Unidade da Federação**

UF	Automóveis	População	Automóvel por habitante	% de Automóvel por Estado
AC	102.980	830.026	8,06	0,17%
AL	424.939	3.127.511	7,36	0,69%
AM	451.620	3.941.175	8,73	0,74%
AP	98.220	733.508	7,47	0,16%
BA	2.129.784	14.136.417	6,64	3,48%
CE	1.314.125	8.791.688	6,69	2,15%
DF	1.397.177	2.817.068	2,02	2,28%
ES	1.093.131	3.833.486	3,51	1,79%
GO	2.112.033	7.055.228	3,34	3,45%
MA	528.724	6.775.152	12,81	0,86%
MG	7.072.049	20.538.718	2,90	11,56%
MS	837.572	2.756.700	3,29	1,37%
MT	886.651	3.658.813	4,13	1,45%
PA	730.069	8.116.132	11,12	1,19%
PB	618.259	3.974.495	6,43	1,01%
PE	1.465.917	9.058.155	6,18	2,40%
PI	423.188	3.269.200	7,73	0,69%
PR	4.956.473	11.443.208	2,31	8,10%
RJ	4.895.360	16.054.524	3,28	8,00%
RN	637.051	3.302.406	5,18	1,04%
RO	335.693	1.581.016	4,71	0,55%
RR	93.468	636.303	6,81	0,15%
RS	4.733.284	10.880.506	2,30	7,74%
SC	3.336.997	7.609.601	2,28	5,46%
SE	372.940	2.209.558	5,92	0,61%
SP	19.860.366	44.420.459	2,24	32,47%
TO	261.797	1.511.459	5,77	0,43%
<b>Total Geral</b>	<b>61.169.867</b>	<b>203.062.512</b>	<b>3,32</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

A Tabela 2 apresenta os dez Municípios com a maior quantidade de automóveis do país, sendo que nove deles são capitais. A capital São Paulo concentra 10,10% de toda a frota de automóveis do Brasil. A cidade do Rio de Janeiro é a segunda com a maior concentração de automóveis, com 3,50%, seguida da cidade de Belo Horizonte, com 2,79% da frota.

**Tabela 2 – Municípios com a maior quantidade de automóveis**

Município	Total	%
São Paulo	6.176.807	10,10%
Rio de Janeiro	2.138.226	3,50%
Belo Horizonte	1.706.604	2,79%
Brasília	1.397.177	2,28%
Curitiba	1.141.356	1,87%
Goiânia	658.521	1,08%
Campinas	628.163	1,03%
Salvador	628.094	1,03%
Fortaleza	622.983	1,02%
Porto Alegre	605.657	0,99%

Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

## 2.2. Motos

Como observado acima, o crescimento constante de motos vem impactando fortemente na mobilidade de cada Município e do país como um todo. Atualmente, existem 32.474.102 motos circulando nos Municípios brasileiros. Esse número representa aproximadamente uma (1) moto em cada seis (6) pessoas (como consta na tabela 3). Corroborando essa informação, os dados mostram que o Estado de São Paulo representa a maior quantidade de usuários de moto, com 20,68%; Minas Gerais, com 10,34%; e Bahia, com 5,72%.

Quando se observa o outro extremo dos Municípios que menos possuem a frota de motos, figuram-se Amapá, com 0,29%; Roraima representando 0,36%; e Acre, com 0,56%. Outra observação válida nesta análise é a proporcionalidade entre a quantidade de população e motos.

Analisando as variáveis, observa-se que Rondônia apresenta aproximadamente uma (1) moto para cada três (3) habitantes, Mato Grosso e Tocantins têm aproximadamente uma (1) moto para cada quatro (4) habitantes. Ambos os Estados apresentam uma média maior de motos por população. Ou seja, a quantidade de moto é proporcionalmente maior do que nos outros Estados.

Olhando para Estados que possuem proporcionalmente uma média inferior de motos por população, podemos destacar o Distrito Federal e o Rio de Janeiro, que possuem aproximadamente uma (1) moto para cada onze (11)

habitantes; e o Amapá, com a estatística de uma (1) moto por nove (9) habitantes.

**Tabela 3 – Quantidade de motos por Unidade da Federação**

UF	Quantidade de Motos	População	Motos por população	% Motos por Estado
AC	181.013	830.026	4,59	0,56%
AL	454.686	3.127.511	6,88	1,40%
AM	446.195	3.941.175	8,83	1,37%
AP	93.843	733.508	7,82	0,29%
BA	1.856.549	14.136.417	7,61	5,72%
CE	1.826.958	8.791.688	4,81	5,63%
DF	268.043	2.817.068	10,51	0,83%
ES	675.420	3.833.486	5,68	2,08%
GO	1.384.653	7.055.228	5,10	4,26%
MA	1.245.463	6.775.152	5,44	3,84%
MG	3.356.463	20.538.718	6,12	10,34%
MS	560.624	2.756.700	4,92	1,73%
MT	1.031.603	3.658.813	3,55	3,18%
PA	1.373.158	8.116.132	5,91	4,23%
PB	715.310	3.974.495	5,56	2,20%
PE	1.447.197	9.058.155	6,26	4,46%
PI	779.502	3.269.200	4,19	2,40%
PR	1.712.587	11.443.208	6,68	5,27%
RJ	1.470.679	16.054.524	10,92	4,53%
RN	622.291	3.302.406	5,31	1,92%
RO	603.300	1.581.016	2,62	1,86%
RR	117.587	636.303	5,41	0,36%
RS	1.419.908	10.880.506	7,66	4,37%
SC	1.317.256	7.609.601	5,78	4,06%
SE	406.365	2.209.558	5,44	1,25%
SP	6.716.876	44.420.459	6,61	20,68%
TO	390.573	1.511.459	3,87	1,20%
<b>Total</b>	<b>32.474.102</b>	<b>203.062.512</b>	<b>6,25</b>	<b>100%</b>

Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

### 3. Caminhões

O transporte rodoviário brasileiro é uma das maiores matrizes de transporte logístico do país, com uma grande capilaridade e flexibilidade para realizar transporte porta a porta e acessar lugares mais remotos dos

Municípios. Conforme os números estimados pela Senatran e constantes na Tabela 4, este segmento possui 17.466.728 frotas de veículos.

Dos caminhões por unidade de federação, São Paulo é o Estado que possui a maior quantidade, com uma posse de 27%; seguido de Minas Gerais, que representa 12%; Paraná, com 9%; e Rio de Janeiro, com 5,33. A Região Sudeste, considerando o Espírito Santo, soma aproximadamente 45% de toda a frota de caminhões. Esse fato reforça a importância econômica dessa região para o país. Também é uma região com vocações portuárias de grande importância para a logística do Brasil, com exceção apenas de Minas Gerais, que não possui porto. Nesse cenário, podem-se destacar o Porto de Santos, o Porto de Rio de Janeiro, o Porto de Niterói, o Porto de Vitória, o de São Sebastião, entre outros.

O transporte de carga é historicamente uma matriz importantíssima para o Brasil, ele transporta mais de 75% de todas as cargas no país. E é, ainda, mais importante por não haver rede estruturada e integrada entre ele e as redes ferroviárias e aquaviárias, levando esse modo a ser, em muitos casos, a única alternativa para transportar cargas, mesmo não sendo adequado para longas distâncias, em razão do alto custo logístico.

**Tabela 4 – Quantidade de caminhões por Unidade da Federação**

UF	Quantidade de Caminhões	População	Caminhões por população	% Caminhões por Estado
AC	47.938	830.026	17,31	0,27%
AL	126.354	3.127.511	24,75	0,72%
AM	161.274	3.941.175	24,44	0,92%
AP	38.320	733.508	19,14	0,22%
BA	764.718	14.136.417	18,49	4,38%
CE	402.531	8.791.688	21,84	2,30%
DF	287.857	2.817.068	9,79	1,65%
ES	394.059	3.833.486	9,73	2,26%
GO	750.059	7.055.228	9,41	4,29%
MA	244.677	6.775.152	27,69	1,40%
MG	2.147.275	20.538.718	9,57	12,29%
MS	335.099	2.756.700	8,23	1,92%
MT	511.113	3.658.813	7,16	2,93%
PA	343.094	8.116.132	23,66	1,96%
PB	173.709	3.974.495	22,88	0,99%
PE	440.163	9.058.155	20,58	2,52%
PI	171.108	3.269.200	19,11	0,98%

PR	1.525.551	11.443.208	7,50	8,73%
RJ	930.255	16.054.524	17,26	5,33%
RN	191.359	3.302.406	17,26	1,10%
RO	183.879	1.581.016	8,60	1,05%
RR	49.896	636.303	12,75	0,29%
RS	1.319.480	10.880.506	8,25	7,55%
SC	1.001.838	7.609.601	7,60	5,74%
SE	101.027	2.209.558	21,87	0,58%
SP	4.687.479	44.420.459	9,48	26,84%
TO	136.616	1.511.459	11,06	0,78%
<b>Total</b>	<b>17.466.728</b>	<b>203.062.512</b>	<b>11,63</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

#### 4. SINISTROS DE TRÂNSITO NO BRASIL

De acordo com a ABNT NBR 10697:2020, os sinistros de trânsito podem ser definidos como todo evento que resulte em dano ao veículo ou à sua carga e/ou em lesões a pessoas e animais e que possa trazer dano material ou prejuízos ao trânsito, à via ou ao meio ambiente, em que pelo menos uma das partes está em movimento nas vias terrestres ou em áreas abertas ao público.

Os sinistros de trânsito geram custos diretos e indiretos para os envolvidos, o poder público local e a sociedade em geral. Esses custos incluem despesas com saúde, previdência, seguros, reparos, perda de produtividade, entre outros. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) (2023), os sinistros de trânsito geram um custo anual de R\$ 50 bilhões para o país.

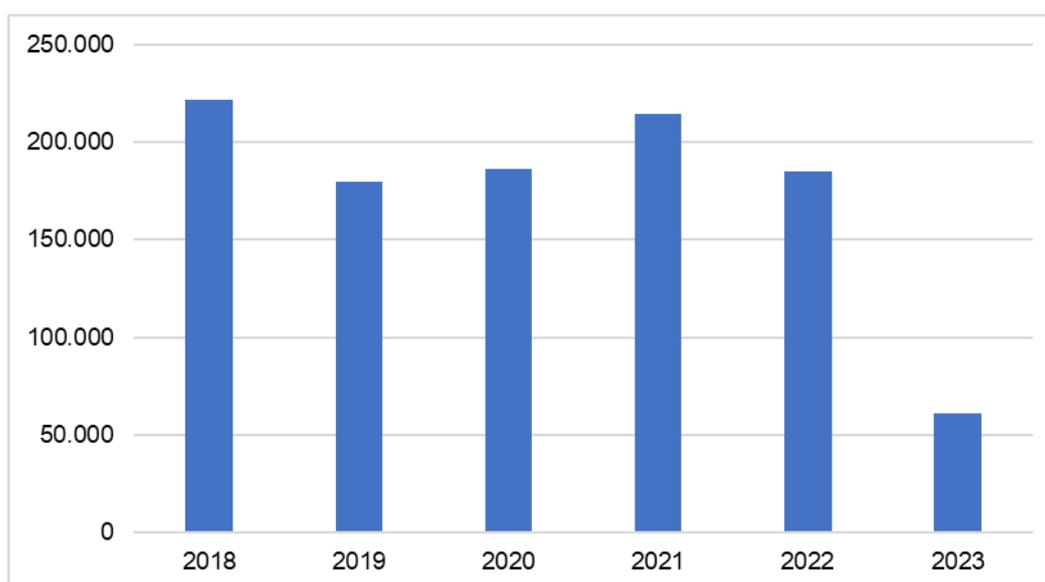
Além disso, os sinistros de trânsito afetam a qualidade de vida das pessoas e impactam significativamente a mobilidade urbana, provocando congestionamentos, poluição e atrasos. Os sinistros também favorecem o crescimento da desigualdade social, visto que atingem em maior proporção as populações mais vulneráveis, como pedestres, ciclistas e motociclistas.

De acordo com a Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran), entre 2018 e 2023, o Brasil registrou cerca de 1.048.575 de sinistros de trânsito. Entretanto, esse número é bastante superior já que nem todos os acidentes são notificados pelos órgãos competentes. A falta de integração entre os sistemas de informação dos diferentes Entes e os órgãos que atuam no trânsito, como a Polícia Militar, a Polícia Rodoviária Federal, o Corpo de

Bombeiros e o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, combinada com a falta de padronização de critérios e dos procedimentos para a coleta, registro e análise dos dados de sinistralidade representam problemas que dificultam a confiabilidade e a comparabilidade dos dados atuais.

A Figura 4 apresenta a evolução dos sinistros de trânsito no Brasil, entre os anos de 2018 e 2023.

**Figura 4 – Evolução dos sinistros de trânsito**



Fonte: Senatran. Elaboração CNM (2023).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) avalia que os sinistros de trânsito configuram a oitava principal causa de óbitos do Brasil, sendo que o país é o terceiro com o maior número de mortes no trânsito. A Tabela 5 apresenta a quantidade de internações e óbitos em decorrência dos sinistros de trânsito no Brasil para o ano de 2022. De acordo com os dados do DataSus, em 2022, o país apresentou uma taxa de 209,7 internações por 100 mil habitantes e 17,13 óbitos por 100 mil habitantes.

**Tabela 5 – Quantidade de internações e óbitos por Unidade da Federação**

UF	População	Internações	Internações/100 mil hab.	Óbitos	Óbitos/100 mil hab.
AC	830026	2406	289,87	91	10,96
AL	3127511	4148	132,63	629	20,11
AM	3941175	3550	90,07	463	11,75
AP	733508	914	124,61	98	13,36
BA	14136417	27618	195,37	2382	16,85
CE	8791688	23674	269,28	1902	21,63
DF	2817068	5774	204,96	325	11,54
ES	3833486	8688	226,63	790	20,61
GO	7055228	37176	526,93	1675	23,74
MA	6775152	9158	135,17	1461	21,56
MG	20538718	47178	229,70	3191	15,54
MS	2756700	10074	365,44	646	23,43
MT	3658813	9652	263,80	1210	33,07
PA	8116132	17652	217,49	1598	19,69
PB	3974495	10284	258,75	839	21,11
PE	9058155	12198	134,66	1502	16,58
PI	3269200	11006	336,66	895	27,38
PR	11443208	21222	185,45	2653	23,18
RJ	16054524	21290	132,61	1894	11,80
RN	3302406	9752	295,30	461	13,96
RO	1581016	5932	375,20	474	29,98
RR	636303	1352	212,48	147	23,10
RS	10880506	8296	76,25	1714	15,75
SC	7609601	15508	203,80	1436	18,87
SE	2209558	5576	252,36	423	19,14
SP	44420459	90704	204,19	5355	12,06
TO	1511459	5034	333,06	534	35,33
<b>Total</b>	<b>203.062.512</b>	<b>425.816</b>	<b>209,70</b>	<b>34.788</b>	<b>17,13</b>

Fonte: DataSUS. Elaboração própria – CNM (2023).

De acordo com os dados registrados pelo DataSus, apesar da concentração nos números absolutos de sinistralidade de trânsito estarem, em sua maior parte, nos Municípios grandes, são os de pequeno e médio porte que apresentam a maior taxa de internação e óbitos. Conforme disposto na Tabela 6, o Município de Jardim de Angicos/RN apresenta a maior taxa de internações por mil habitantes do país, com 19,70, seguido do Município de Pacajá/PA, com 15,67, do Município de Santo Antônio do Tauá/PA, com 14,86 e do Município de Arapoema/TO, com 14,77.

**Tabela 6 – Municípios com a maior taxa de internações**

Município	UF	População	Internações	Internações / mil hab.
Jardim de Angicos	RN	2.437	48	19,70
Pacajá	PA	41.097	644	15,67
Santo Antônio do Tauá	PA	27.461	408	14,86
Arapoema	TO	5.550	82	14,77
Jaguaretama	CE	17.232	252	14,62
Bodó	RN	2.306	32	13,88
Rio Rufino	SC	2.397	32	13,35
Chapada de Areia	TO	1.501	20	13,32
Russas	CE	72.928	964	13,22
Uruaçu	GO	42.546	558	13,12

Fonte: DataSUS. Elaboração própria – CNM (2023).

Em se tratando de óbitos por mil habitantes, o Município de Doresópolis/MG, com uma população de 1.464 habitantes, aparece com a maior taxa, com 2,74. Em seguida, encontra-se o Município de Pugmil/TO, com uma taxa de 2,28, para uma população de 2.193 habitantes. Palmelo/GO, com 2.259 habitantes, apresenta uma taxa de 2,21 óbitos por mil habitantes.

**Tabela 7 – Municípios com a maior taxa de óbitos**

Município	UF	População	Óbitos	Óbitos / mil hab.
Doresópolis	MG	1.461	4	2,74
Pugmil	TO	2.193	5	2,28
Palmelo	GO	2.259	5	2,21
Borá	SP	907	2	2,21
São Salvador do Tocantins	TO	2.385	5	2,10
Riacho de Santo Antônio	PB	1.955	4	2,05
Zabelê	PB	2.228	4	1,80
Muliterno	RS	1.721	3	1,74
Angico	TO	2.876	5	1,74
Córrego Danta	MG	2.960	5	1,69

Fonte: Datasus. Elaboração própria – CNM (2023).

Assim, em razão do elevado número de acidentes e seus impactos negativos para o desenvolvimento econômico e social, foi instituída, em 2011, a Década de Ação pela Segurança no Trânsito. De iniciativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Assembleia Geral das Nações Unidas, a década

tem o objetivo de prevenir e reduzir as mortes e as lesões causadas pelos sinistros de trânsito no mundo. A meta era diminuir em 50% o número de vítimas fatais no trânsito até 2020, o que equivaleria a salvar cerca de 5 milhões de vidas.

No entanto, a meta não foi alcançada, pois os acidentes de trânsito continuaram sendo uma das principais causas de morte em todo o mundo, especialmente entre crianças e jovens. Dessa forma, a OMS lançou em 2021 a Segunda Década de Ações pela Segurança no Trânsito, com a mesma meta.

O Brasil tem um histórico de participação nas ações globais pela segurança no trânsito. O país foi um dos signatários da primeira Década de Ação pela Segurança no Trânsito, que ocorreu entre 2011 e 2020, e que também tinha a meta de reduzir em 50% as mortes e as lesões no trânsito. No entanto, essa meta não foi alcançada. Assim, o Brasil aderiu a essa nova iniciativa e se comprometeu a continuar implementando políticas e programas que visem à melhoria da segurança viária no país. Para isso, é necessário que haja uma maior integração, cooperação e participação dos órgãos públicos, das entidades privadas e da sociedade civil na gestão do trânsito.

Apesar desse resultado insatisfatório, o Brasil realizou diversas ações legislativas, educativas, fiscalizatórias e de gestão do trânsito durante a primeira Década de Ação, que buscaram abordar os principais fatores de risco de mortalidade, como o excesso de velocidade, a embriaguez ao volante, o uso do celular, a falta do uso do cinto de segurança e do capacete, entre outros. Os órgãos municipais representam uma peça-chave para o desenvolvimento de tais medidas.

## **5. CONCLUSÃO**

Considerando os dados analisados ao longo do estudo, conclui-se que os Municípios brasileiros têm sofrido com o crescimento exacerbado das frotas de veículos, particularmente de automóveis e motos. Esse cenário aponta para grande risco de constantes paralisações por engarrafamentos e aumento significativo dos acidentes, poluição ambiental e problemas gravíssimos de saúde, como estresse, doenças respiratórias e câncer de pulmões.

O custo pela opção de carro particular é muito alto, além dos problemas já apontados, os usuários do sistema viário passam horas e horas nos longos engarrafamentos, causando cansaço e reduzindo a produtividade dos trabalhadores, gerando impacto econômico no país e na vida das pessoas.

Os problemas de mobilidade urbana provocados pela grande quantidade de frotas também afetam atividades logísticas no ambiente urbano, já que o caminhão tende a ficar no mesmo engarrafamento, correndo o risco de até mesmo sofrer perdas de carga.

Diante desse panorama, torna-se imperativo que medidas eficazes sejam implementadas para enfrentar os desafios da mobilidade urbana no Brasil. Isso inclui a promoção de alternativas de transporte público de qualidade, o estímulo ao compartilhamento de veículos e o investimento em infraestrutura viária inteligente, visando proporcionar maior segurança.

**Área Técnica de Transporte e Mobilidade**

[transito@cnm.org.br](mailto:transito@cnm.org.br)